

(54) Heat-Insulating Material

(21) Japanese Utility Model Application No. S56-47270

(22) Date of Filing: March 31, 1981

(72) Deviser:

Tomoyuki Ogi

c/o Matsushita Electric Works, Ltd.

1048, Oazakadoma, Kadoma-shi

(71) Applicant:

Matsushita Electric Works, Ltd.

1048, Oazakadoma, Kadoma-shi

(74) Agent:

Patent Attorney, Choshichi Ishida

(57) CLAIM

A heat-insulating material comprising:

bonding a flat film to a backside of a protruded film having a multiplicity of protrusions, to thereby form sealed air chambers between the protrusions and the flat film;

providing a lattice-formed core member on a surface of the protruded film, to thereby surround the protrusions by the core member; and

applying an adhesive to top surfaces of the protrusions and bonding an aluminum layer to a surface of the protruded

film, to thereby form a heat-insulating space between the protruded film and the aluminum layer.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Figs. 1a and 1b are a cross-sectional view and a top view omitted of an aluminum layer, in a conventional example.

Fig. 2a and 2b are a cross-sectional view and a top cross-sectional view omitted of an aluminum layer, in an embodiment of the present device.

1. protrusion
2. protruded film
3. flat film
4. air chamber
5. core member
6. adhesive
7. aluminum layer
8. heat-insulating space

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭57—159437

⑫ Int. Cl.³
B 32 B 3/26
15/08
E 04 B 1/80
E 04 C 2/36

識別記号 庁内整理番号
6122—4F
6766—4F
6702—2E
6838—2E

⑬ 公開 昭和57年(1982)10月6日
審査請求 未請求

(全2頁)

⑭ 断熱材

⑮ 実 願 昭56—47270
⑯ 出 願 昭56(1981)3月31日
⑰ 考案者 扇知之

門真市大字門真1048番地松下電工株式会社内

⑱ 出願人 松下電工株式会社
門真市大字門真1048番地
⑲ 代理人 弁理士 石田長七

⑳ 実用新案登録請求の範囲

多数の突曲部を設けた突曲フィルムの裏面側に平坦フィルムを貼付けて突曲部と平坦フィルムとの間に密封された空気室を形成し、格子状のコア材を突曲フィルムの表面側に設けてコア材で各突曲部を囲い、突曲部の上面に接着剤を塗布すると共にアルミニウム層を接着剤にて突曲フィルムの表面側に貼付けて突曲フィルムとアルミニウム層との間に断熱空間を形成して成る断熱材。

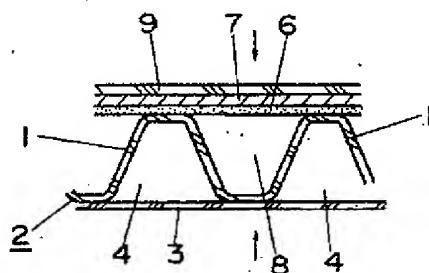
図面の簡単な説明

第1図a, bは従来例の断面図とアルミニウム層を省略した上面図、第2図a, bは本考案実施例の断面図とアルミニウム層を省略した上断面図である。

1は突曲部、2は突曲フィルム、3は平坦フィルム、4は空気室、5はコア材、6は接着剤、7はアルミニウム層、8は断熱空間である。

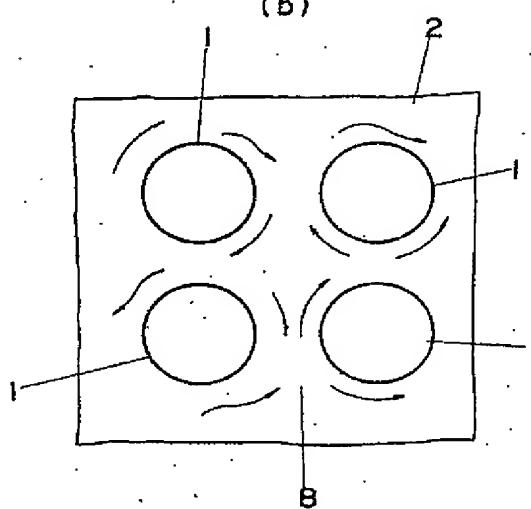
第1図

(a)



第1図

(b)



第2図

